

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-003374  
(43)Date of publication of application : 06.01.1999

(51)Int.Cl. G06F 17/60  
G06F 19/00  
G07F 19/00

(21)Application number : 09-153315  
(22)Date of filing : 11.06.1997

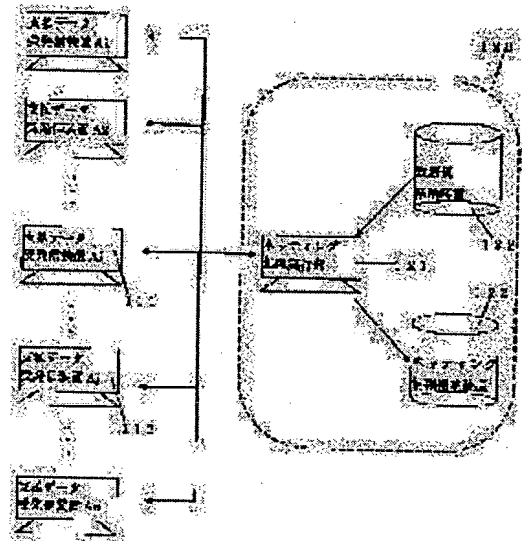
(71)Applicant : HITACHI LTD  
(72)Inventor : IKEDA CHIHARU  
KIKUCHI YOSHITOMO  
KAWAKAMI YUJI

## (54) SYSTEM FOR JUDGING NETTING PROCESSING

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To prevent the increment of debts in each enterprise by judging whether netting processing is to be executed or not based on settlement defined data and previously adjusted data and informing both the payment side and receiving side of the execution/non-execution of netting processing.

**SOLUTION:** A payment data transmitter/receiver Ai111 transfers settlement defined data to a netting processing execution part 121. The execution part 121 judges whether netting processing for calculating clearing balance based on a threshold previously stored in a threshold storage device 122 is to be executed or not, and at the time of judging the execution of netting processing, stores the executed result in a netting information storage device 123 as netting information. In both the cases of execution and non-execution of the netting processing, the processed result is transferred and a check message is outputted to the receiving side payment data receiver/transmitter Aj112. Consequently the chainwise influence of the settlement non-execution of a certain participant to other participants can be prevented.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 23.10.2001  
[Date of sending the examiner's decision of rejection]  
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
[Date of final disposal for application]  
[Patent number]  
[Date of registration]  
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of extinction of right]

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

G 0 6 F 17/60

19/00

G 0 7 F 19/00

F I

G 0 6 F 15/21

Z

15/30

3 6 0

G 0 7 D 9/00

4 7 6

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平9-153315

(22) 出願日 平成9年(1997) 6月11日

(71) 出願人 000005108  
株式会社日立製作所  
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 池田 ちはる  
神奈川県横浜市都筑区加賀原二丁目2番  
株式会社日立製作所ビジネスシステム開発  
センタ内

(72) 発明者 菊地 良知  
神奈川県横浜市都筑区加賀原二丁目2番  
株式会社日立製作所ビジネスシステム開発  
センタ内

(74) 代理人 弁理士 小川 勝男

最終頁に続く

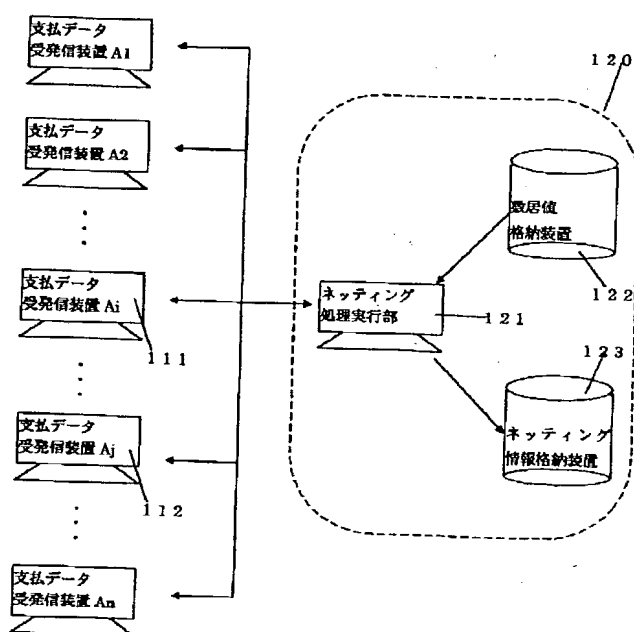
(54) 【発明の名称】 ネットティング処理判定システム

(57) 【要約】

【課題】 仲介機関が、ネットティングするときに支払側の精算尻データを取引時に活用し、取引時に精算尻データを参照してネットティング処理を行なわなかったり、精算尻データの確認をとり、現時点で抱えている負債を大きくしないこと。

【解決手段】 支払側企業の決済確定データである支払データ受発信装置Ai (i=1~N) が債務データである支払データをネットティング処理実行部に転送し、ネットティング処理実行部が決済確定データと予め敷居値格納装置に格納してある敷居値とネットティング情報格納装置に格納してある精算尻データからネットティング処理を行うか判定し、ネットティング処理の結果を支払データ受発信装置Ai と支払データ受発信装置Aj に出力することを実行したものの。

図1



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】複数の企業と仲介機関がネットワークで接続されているシステムにおいて、仲介機関が、一定期間中に発生するある企業の各社に対する債務情報である支払いデータを集計して支払い合計値を算出し、また、各社に対する債権情報である受取りデータを集計して受取り合計値を算出し、この受取り合計値と支払い合計値をネッティングして差分である清算尻データを算出し、この清算尻データを企業間の入出金の前に算出し利用しているシステムにおいて、仲介機関が、取引を成立させても良いか判定するために、支払側から転送してくる決済確定データの支払額と清算尻データを加算した中間変数が、情報ベンダー等により公表されている資本金や経常利益等の会社情報に基づいて事前に設定してある敷居値を越えるかどうか判定し、越える場合は仲介機関が精算尻データを算出するネッティングを行わず、取引の当事者である支払側と受取側の両方に実際にネッティング処理を実行したか否かを知らせるネッティング処理判定装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネッティング処理判定システムに関し、特に、複数の企業と仲介機関がネットワークで接続されているシステムにおけるネッティング処理において、ネットワークに参加している各企業の債務が大きくなる方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、企業グループ内の各社の間をネットワークで接続し、その企業グループ内で財務情報のやりとりを行うような財務情報ネットワークとして、例えば、「エレクトロニック決済と金融革新 磯部朝彦／ケブン・J・カーニー監修 東洋経済新報社 P.87～P89」に説明してあるようなシステムが知られている。財務情報ネットワークは集中決済システムで構成されており、集中決済システムは、グループ内でネットワークを介して債権・債務をネッティングし、財務効率の向上を図るシステムである。具体的には、まず、グループ各社が請求、支払い関連のデータをオンラインあるいはメールボックスによりネットワークにのせ取引相手の会社宛に伝送する。相手会社は内容を確認し、決済確定データである支払いデータを仲介機関に送る。仲介機関は各社から同様に送られてきたデータを集計し、ネッティングし、その清算尻データを各社に送るとともに、金融機関にもネッティング後のデータを送り、金融機関に設けられた仲介機関の専用口座と各社の口座間で清算尻の付け替えを行う。最終的にはグループ各社が金融機関から入出金通知を受け取ることによってグループ企業間の支払いが完了する。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の方法には以下の

課題がある。

【0004】すなわち、単に債権・債務情報を交換してそれに基づいてのみネッティングを行っているに過ぎないため、現時点の支払側の債務が大きくなりすぎていても構わずネッティングを行って清算尻データを算出し、これに基づいて支払いを行う恐れがある。この結果、集中決済システムの場合では、参加者の決済不履行が他の参加者に連鎖的に波及する。つまり、ネットワークに参加している企業の支払い額が高額になると、清算尻データが大きくなり決済不履行となり、グループ内のネッティングのメカニズムが壊れることになる。

【0005】本発明の目的は、上述した従来技術の問題点を解決し、財務情報ネットワークにおけるネッティング処理において、ネットワークに参加している各企業の債務が大きくなるような財務情報ネットワークシステムを提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、支払側企業の支払データ受発信装置Ai (i=1～N)が債務データである決済確定データを仲介機関のネッティング処理実行部に転送し、ネッティング処理実行部が決済確定データと予め仲介機関の敷居値格納装置に格納してある敷居値と仲介機関のネッティング情報格納装置に格納してある精算尻データからネッティング処理を行うか判定し、取引の当事者である支払側と受取側の両方に実際にネッティング処理を実行したか否かを知らせるものである。

## 【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の1実施例を詳細に説明する。

【0008】図1は、本実施例（実施の形態）のネッティング処理判定システムのブロック構成図である。

【0009】図1は、複数の企業と仲介機関をネットワークで接続したシステムであり、以後、ある取引をAi社とAj社 (i≠j)の間で行なったとし、N=7として以下説明する。

【0010】111は支払側Ai社のシステムであり、支払データ受発信装置Aiで構成されている。

【0011】112は受取側Aj社のシステムであり、支払データ受発信装置Ajで構成されている。

【0012】120は仲介機関のシステムであり、ネッティング処理実行部と敷居値格納装置とネッティング情報格納装置で構成されている。

【0013】111は支払データ受発信装置Aiであり、図3のような決済確定データをネッティング処理実行部へ転送する。決済確定データは、ある取引において支払う側の名前といった支払側情報と取引相手の名前といった受取側情報と支払側が受取側に支払う金額である支払金額で構成されている。ネッティング処理の結果が確認メッセージにより出力される。

【0014】121はネッティング処理実行部であり、

予め設定してある122の敷居値格納装置の敷居値にもとづいて精算尻データを算出するネットィング処理を実行するか判定する装置である。ネットィングを実行すると判定した場合、実行した結果をネットィング情報格納装置に格納してネットィング情報を格納する。また、ネットィング処理を実行した場合と実行しなかった場合の両方に受取側の支払データ受発信装置Aiと支払側の支払データ受発信装置Ajに処理の結果を転送し、確認メッセージを出力する。

【0015】122は、予め図4のような支払側が受取側に対する上限である敷居値を格納している。随時仲介機関がデータを更新することが可能であり、敷居値格納装置に格納してある敷居値は情報ベンダー等により公表されている資本金や経常利益等の会社情報に基づいて決定されている。

【0016】123はネットィング情報格納装置であり、図5のように、各企業が他社に対する支払い金額情報と、支払側である各企業の他社に対する支払い金額を集計した支払い合計値と、受取側である各企業の他社に対する受取り金額を集計した受取り合計値と、支払い合計値と受取り合計値をネットィングして算出した清算尻データといったネットィング情報を格納している。なお、仲介機関は定期的に精算尻データを金融機関に送り、最終的には金融機関に設けてある仲介機関専用の口座を介して、各企業は精算尻データに見合った額を支払ったり受けとったりする。精算尻データが負の値なら支払い、正の値なら受け取る。

【0017】なお、111から113はそれぞれ割り当てられた処理機能を実行する中央処理装置とプログラムを保有するワークステーションやパーソナルコンピュータである。122、123は磁気テープ記憶装置やハードディスク等の記憶装置によって実現される。

【0018】図2はネットィング処理判定システム図1の処理手順の1実施例を示すフローチャートである。以下、処理内容の具体例を示す。各ステップは、図2に示す遷移に従い処理を実行する。

【0019】【ステップ202】まず、ネットワークで接続されている各社が取引明細といった請求・支払関連のデータをオンラインあるいはメールボックスによりネットワークにのせ取引相手の会社宛に伝送する。

【0020】【ステップ204】取引相手Ai社(i=1~N)は内容を確認し、決済確定データである支払いデータを仲介機関に送る。例えば、A1社がA3に10万円支払うことが確定したならば、図3に示す決済確定データを転送する。

【0021】【ステップ206】ステップ204で転送される決済確定データの支払側情報と受取側情報をキーとしてネットィング処理実行部が敷居値格納装置の敷居値を参照し、また、ステップ204で転送される決済確定データの支払側情報をキーとしてネットィング情報格納

装置の清算尻データを参照し、この清算尻データとステップ204で転送される決済確定データの支払金額を加算して中間変数を生成する。次に、敷居値と中間変数を比較し、中間変数が敷居値を越えなければステップ208を実行し、それ以外であればステップ214を実行する。

【0022】【ステップ208】ネットィング処理実行部が、ステップ204で転送される決済確定データの支払側情報と受取側情報をキーとしてネットィング情報格納装置の支払い金額に、ステップ204で転送されてくる決済確定データの支払金額を加算し、ステップ204で転送される決済確定データの支払側情報をキーとし支払い合計値を算出し、この支払い合計値とステップ204で転送される決済確定データの支払側情報をキーとした受取り合計値をネットィングして清算尻データを算出し、ネットィング情報格納装置に格納する。

【0023】【ステップ210】仲介機関のネットィング処理実行部が、支払側と受取側に処理を実行したいか否かの確認メッセージを出力する。

【0024】【ステップ212】ステップ206で処理を行なうと判定した場合、仲介機関が清算尻データを各社に送るとともに金融機関にもネットィング後のデータを送り、金融機関に設けられた仲介機関の専用口座と各社の口座で清算尻の付け替えを行う。

【0025】【ステップ214】最終的には、各社が金融機関から入出金通知を受け取ることによって企業間の支払いが完了する。

【0026】このように、仲介機関がネットィングするときに支払側の精算尻データと中間変数を取引時に活用することにより、現時点で抱えている各企業の負債を大きくしないことが可能となる。

【0027】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によればネットィング実行時に取引の仲介機関がネットィング処理を実行するか否かを判定するように構成したため、参加者の決済不履行が他の参加者に連鎖的に波及する可能性を少なくする効果がでた。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のネットィング処理判定システムの1実施例を示すブロック構成図である。

【図2】本発明の処理手順の1実施例を示すフローチャートである。

【図3】支払データ受発信装置Aiが転送する決済確定データを示す説明図である。

【図4】敷居値格納装置の敷居値を示す説明図である。

【図5】ネットィング情報格納装置の精算尻データを含むネットィング情報を示す説明図である

【符号の説明】

111Ai社の支払データ受発信装置Ai

112Ai社の取引相手であるAj社の支払データ受発信装

10

20

30

40

50

置Aj

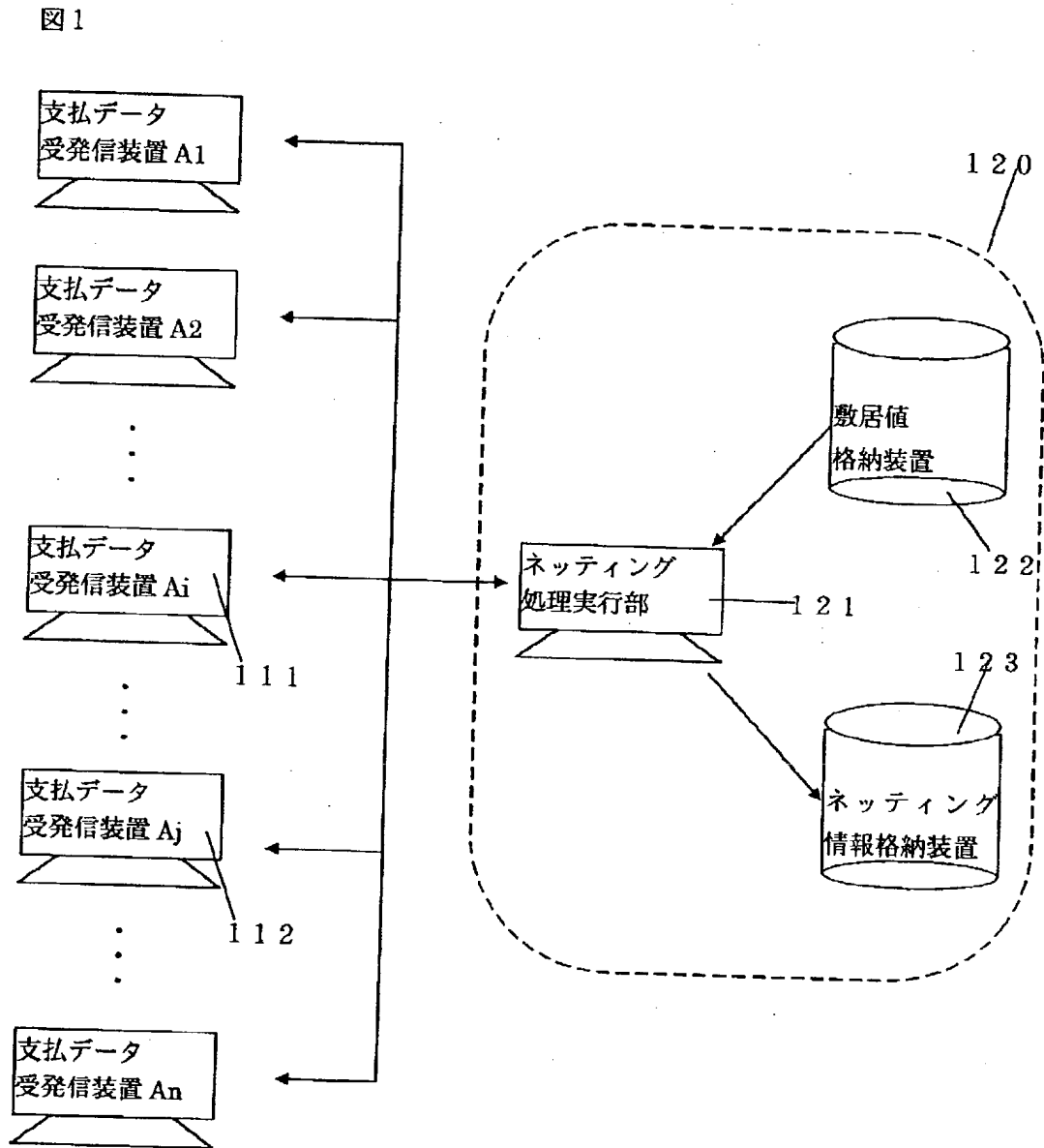
120 仲介機関のシステム構成

121 仲介機関のネットィング処理実行部

122 仲介機関の敷居値格納装置

123 仲介機関のネットィング情報格納装置

【図1】



【図3】

【図4】

図3

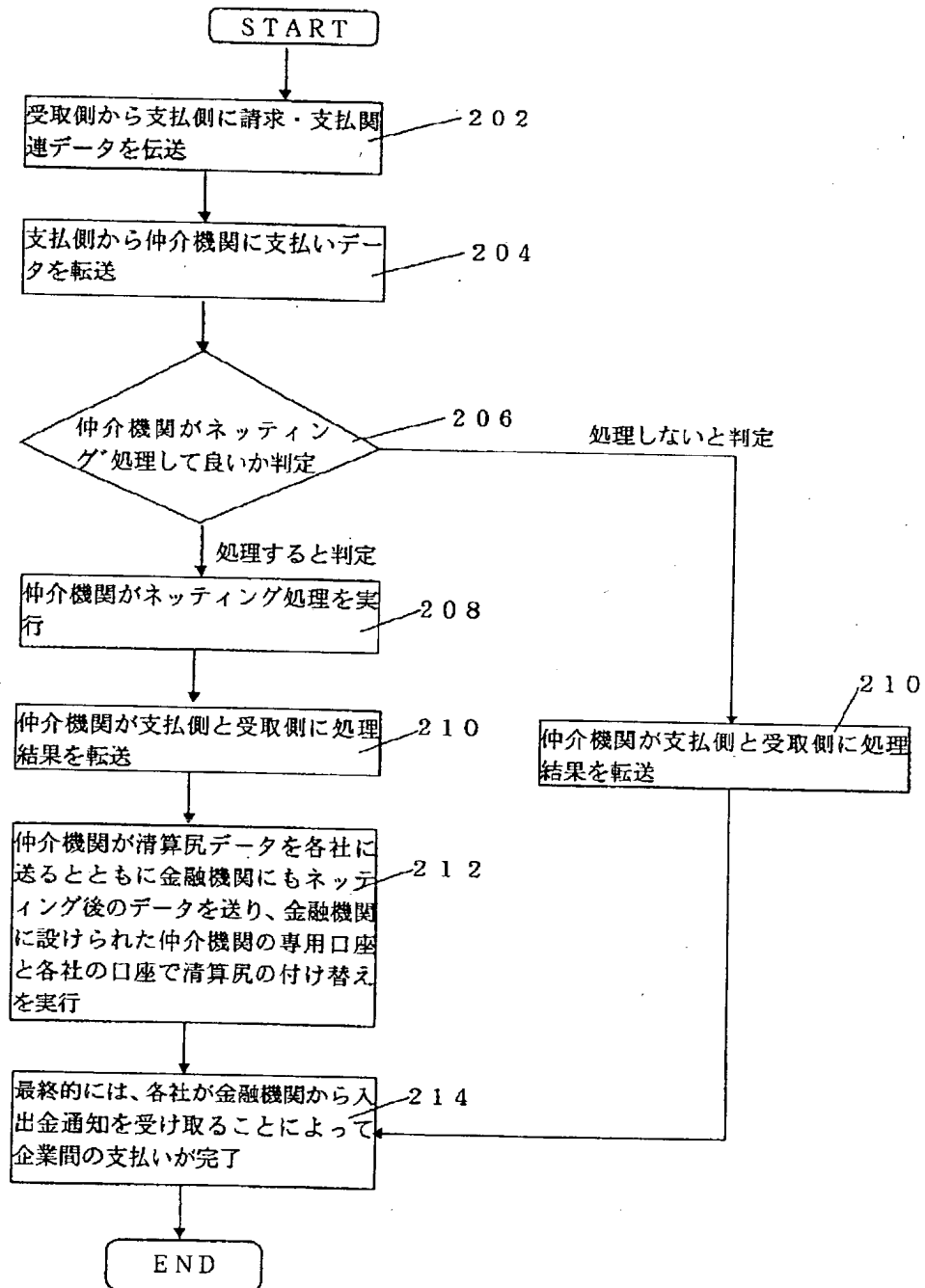
| 単位：万円 |       |      |
|-------|-------|------|
| 支払側情報 | 受取側情報 | 支払金額 |
| A1    | A8    | 10   |

図4

|           |           | 単位：万円 |    |    |    |    |    |    |
|-----------|-----------|-------|----|----|----|----|----|----|
| グループ      | 受 取 側 情 報 |       |    |    |    |    |    |    |
| 各社        |           | A1    | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 |
| 支 払 側 情 報 | A1        | /     | 10 | 30 | 10 | 20 | 10 | 10 |
|           | A2        | /     | /  | 10 | 20 | 20 | 10 | 10 |
|           | A3        | /     | /  | /  | 20 | 20 | 10 | 20 |
|           | A4        | /     | /  | /  | /  | 10 | 10 | 20 |
|           | A5        | /     | /  | /  | /  | /  | 20 | 20 |
|           | A6        | /     | /  | /  | /  | /  | /  | 10 |
|           | A7        | /     | /  | /  | /  | /  | /  | /  |

【図2】

図2



【図5】

図5

| 各社     |     | 受取債権 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 支払、清算員 |     |
|--------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|
| A1     | A2  | A3   | A4  | A5  | A6  | A7  | 合計債 | A1  | A2  | A3  | A4  | A5  | A6  | A7     | 合計債 |
|        |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |     |
| 16     | 230 | 70   | 60  | 60  | 60  | 60  | 60  | 100 | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20     | 20  |
| 15     | 15  | 15   | 15  | 15  | 15  | 15  | 15  | 15  | 15  | 15  | 15  | 15  | 15  | 15     | 15  |
| A8     | 86  | 16   | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16     | 16  |
| A4     | 82  | 32   | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 12     | 12  |
| A5     | 93  | 23   | 13  | 13  | 13  | 13  | 13  | 13  | 13  | 13  | 13  | 13  | 13  | 13     | 13  |
| A6     | 11  | 31   | 91  | 71  | 41  | 17  | 27  | 77  | 47  | 37  | 87  | 17  | 27  | 17     | 27  |
| A7     | 214 | 249  | 178 | 312 | 312 | 312 | 312 | 312 | 312 | 312 | 312 | 312 | 312 | 312    | 312 |
| 受取り合計債 |     | 214  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 214    |     |

単位：万円

フロントページの続き

(72)発明者 川上 裕二

東京都品川区大井1丁目49番10号 株式会社  
日立立エジネス機器内